

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2006年2月9日 (09.02.2006)

PCT

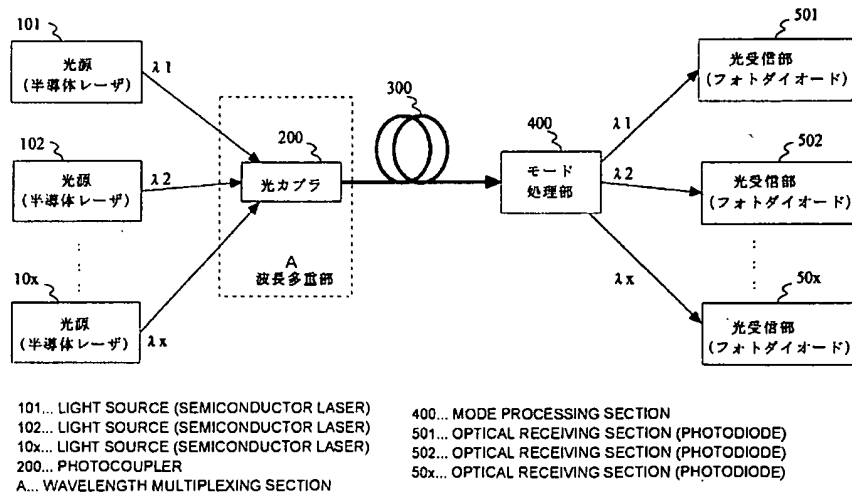
(10) 国際公開番号
WO 2006/013745 A1

- (51) 国際特許分類⁷: H04B 10/02, 10/18, H04J 14/00, 14/02
(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/013572
(22) 国際出願日: 2005年7月25日 (25.07.2005)
(25) 国際出願の言語: 日本語
(26) 国際公開の言語: 日本語
(30) 優先権データ:
特願2004-229215 2004年8月5日 (05.08.2004) JP
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 松下電
器産業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUS-
TRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5718501 大阪府門真市大
字門真 1006 Osaka (JP).
(72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 新保 努武 (NIIHO,
Tsutomu). 増田 浩一 (MASUDA, Kouichi).
- (74) 代理人: 小笠原 史朗 (OGASAWARA, Shiro); 〒
5640053 大阪府吹田市江の木町3番11号第3ロン
チェビル Osaka (JP).
(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護
が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG,
BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK,
DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR,
HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK,
LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX,
MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU,
SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT,
TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可
能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD,
SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY,
KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,
CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,

/続葉有/

(54) Title: MULTIMODE OPTICAL TRANSMISSION SYSTEM AND MULTIMODE OPTICAL TRANSMISSION METHOD

(54) 発明の名称: マルチモード光伝送システム及びマルチモード光伝送方法



(57) Abstract: A multimode optical transmission system capable of lessening the influence of multimode dispersion occurring when an optical signal is transmitted in multimode. Light sources (101-10m) output inputted electrical signals after converting them into a plurality of optical signals having different wavelengths. A wavelength multiplexing section (200) multiplexes wavelength of a plurality of optical signals outputted from the light sources (101-10m) and outputs a wavelength multiplexed signal. A multimode optical transmission line (300) transmits the wavelength multiplexed signal optically in multimode. A mode processing section (400) extracts a plurality of optical signals of such a mode as having a specific wavelength and a specific propagation constant from the wavelength multiplexed signal transmitted over the multimode optical transmission line (300). Optical receiving sections (501-50m) receive the plurality of optical signals thus extracted and convert them into electric signals.

(57) 要約: 光信号をマルチモード伝送する際に発生する多モード分散による影響を軽減することができるマルチモード光伝送システムを提供する。光源 (101~10m) は、入力された電気信号を互いに波長が異なる複数の光信号に変換して出力する。波長多重部 (200) は、光源 (101~10m) から出力された複数の光信号を波長

/続葉有/

WO 2006/013745 A1



IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),
OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML,
MR, NE, SN, TD, TG).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される
各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語
のガイダンスノート」を参照。

添付公開書類:

— 国際調査報告書

多重して、波長多重信号として出力する。マルチモード光伝送路(300)は、波長多重信号をマルチモードで光伝送する。モード処理部(400)は、マルチモード光伝送路(300)で伝送された波長多重信号から、特定の波長かつ特定の伝搬定数を有するモードの光信号を複数抽出する。光受信部(501~50m)は、抽出された複数の光信号を受信して、受信した光信号を電気信号に変換する。